

(B)-8

BEST AVAILABLE COPY

⑯ 日本国特許庁

公開特許公報

①特開昭 50-106561
③公開日 昭50.(1975) 8.22
②特願昭 50-106567
④出願日 昭46.(1971) 2.16
審査請求 有 (全4頁)

厅内整理番号

7425 48
6437 49

52日本分類 51 Int.CI:
99 F120.2 H01J 29/07

通常のカラー受像管は底面に形成されたフレームプレートを有するが、このフレームプレートを正面にすると、例えば感ガラスのような重複な部でカラー受像管を形成することができると共に、あるいは逐像を再現することができるという利点がある。

しかし、後來考案されていた平板状フェースプレートを有するカラー受像器は第1回および第2回に示すようにフェースプレート側に対応するシャドウマスク側の主要部側が平面または凸面に形成されていたので、次のような欠点があつた。即ち、動作中、シャドウマスク側は電子ビームの衝撃によって約70°に程度上昇して高脚状をおこすので、マスク側が平面であると、温度分布の不均一、マスク側を形成したときの残害歪等により、成る部分はフェースプレート側側に陥り、他の部分はその反対側に膨む等局部的に方向が異なる変形をおこし、色ずれのない画像を再現させることは難であつた。

これに対し、フニースブレートの量が凸面である。

明　　經

「多能性細胞の調節

第二輯 历史卷之二

トと、このフェースプレートの内面に設けられた發光面と、この發光面に向いて上記外因器の内面に配置され、上記板光面に向する面が四面をなすマスクとを具備することを特徴とするカバー發光管。

例 外因器の一端部を介す平成状のフェースプレートと、このフェースプレートの内面に設けられた發光面と、この發光面に對向して上記外因器の内側に配設され、上記發光面に對向する面が凹面をなし、その反対側の凸面側周縁部に括弧形が設けられたマスクとを具備することを特徴とするカラー受像管。

3. 爆弾の詳細な説明

この発明はカラー受像管の改良特に平板状フェースプレートを有するカラー受像管の改良に関する。

BEST AVAILABLE COPY

るマスク⁴⁰は屈光上界に伴う变形がマスク⁴⁰全面に亘り凸面方向に起こるので、通常のレイドゥマスク形カラー受像管と同様の手段により、屈光上界による電子ビームのランディングミスを補正することができる。しかし、このカラー受像管は通常のカラー受像管に比べ、中央部と周辺部とのマスク・フェースプレート間の間隔の差が大きいので、屈光面全面に亘り電子ビームを正しく入射させることができずかしく、直かに屈立誤差でもランディングミスを発生する恐いがある。が、上記カラー受像管は通常第8図に示すようにフェースプレート¹⁰上にスペーサ²⁰を介してマスク⁴⁰を配置し、フェースプレート¹⁰内面周辺部上に突出した支持台³⁰の小突起³⁰に係合するバネ⁴⁰を複数個マスク⁴⁰の複数枚に複数してフェースプレート¹⁰とマスク⁴⁰の組合せを作るが、かかる方法でフェースプレート¹⁰とマスク⁴⁰を組合せると、最初のバネ⁴⁰を組付けると、マスク⁴⁰の固定面が凸面であるため、バネ⁴⁰の弾性力による回転モーメントによって図中破線で示すように複数個がスベー

に係合する係合孔を遮蔽部に設けたバネ⁴⁰が押さえられており、マスク⁴⁰は上記係合孔を小突起³⁰に係合することにより脱離自在に剥離され、且つフェースプレート¹⁰側に主張部¹⁰の凹面を向けて固定される。尚、フェースプレート¹⁰の内面にはマスク⁴⁰の舌部に対応して発光色の異なる屈光体ドットを配列した発光面²⁰が設けられている。が、マスク⁴⁰の凸面側の外周部⁴⁰内には上記電子ビームドットを発光させる電子ビームを放する電子統⁵⁰が配設されている。

上記のようにカラー受像管を形成すると、フェースプレートが平板状であっても、周辺部におけるマスクとフェースプレートの間隔が中央部よりも狭くなるので、屈光面全面に亘り電子ビームを正しく入射させて色純度のよい画像を再現するカラー受像管と作ることができ。更に動作時電子ビームの衝撃によつてマスク⁴⁰が無駄扱をおこしてもその変形は通常のカラー受像管のようにマスク主張部¹⁰の凸面側に膨む方向におこるので、従来同様例えばバイメタル部材の如き熱膨脹部材を用

特開昭50-106561(2)
サ由より浮き上がり、マスク・フェースプレート間隔を大きく狂わせる。が、この浮き上がりを防止するため、組合の際マスク⁴⁰に荷重をかける方法も考えられるが、このような荷重はかえつてマスク⁴⁰を変形させることになる。

この発明は上記欠点に鑑みてなされたもので、フェースプレートに対向する面を凹面に形成したマスクを用いることによつて、平底状フェースプレートを有するカラー受像管を高精度且つ容易に製作できるようにしたものである。

以下、図面により本発明を実施例につき説明する。第1図に示すように外周部¹⁰は漏斗状アンカル¹⁰の最大部に平板状のフェースプレート¹⁰を例えればフリットガラスの如き板合付¹⁰で組合することによつて形成される。上記フェースプレート¹⁰の内面周辺部には管脚方向に小突起³⁰を突設したマスク支持台³⁰が複数個設けられている。マスク⁴⁰は多数の通孔を有して、曲面に形成された主張部¹⁰を有し、その凸面側周縁部に複数個⁴⁰が複数設けられている。上記複数個⁴⁰には上記小突起³⁰

いて充分上記高膨脹によつておこる色ずれを補正することができる。が、上記のように凹面をフェースプレート¹⁰側にしてマスク⁴⁰を配置すると、予めフェースプレート¹⁰とマスク⁴⁰との組合せを作るとき、スペーサ²⁰がマスク⁴⁰に対してもくさびのような役目をなし、マスク⁴⁰をスペーサ²⁰より浮き上らせる回転モーメントを働きにくくするので、常に一定なマスク・フェースプレート間隔を有するフェースプレート¹⁰とマスク⁴⁰の組合せを作ることができ、その結果電子ビームのランディング角度があつて色ずれのないカラー受像管を容易に作ることができる。更に、上記のようにフェースプレート¹⁰に対向する面を凹面にし、その反対側の凸面側に複数個⁴⁰を設けると、マスク主張部¹⁰は複数個⁴⁰内に凹入する形となり、主張部¹⁰は複数個⁴⁰によつて確実に保護されるので、屈光面側製作をはじめマスク⁴⁰を取扱うすべての工程中でおこり易いマスク⁴⁰の損傷を防止し、この損傷によつておこる色ずれを発生しないカラー受像管と作ることができる等種々の効果がある。

BEST AVAILABLE COPY

尚、上記実施例では互に直交する二方向に夫々彎曲したマスクを有するカラー受像管を示したが、かかるマスクは第1図に示すように一方面に彎曲し、これに直交する他の方向には彎曲していかないマスク⁽⁵⁾でも同様の効果を有するカラー受像管とすることができる。尚、このマスク⁽⁵⁾については前記実施例と同一部分には同一番号を付して詳細な説明を省略する。

以上のようにこの発明は平板状のフェースプレートに対向するマスクの主要部を凹面に形成することによつて、平板状フェースプレートを有するカラー受像管を高精度且つ容易に製作し得るようにして、更にまた、上記マスクの凸面側にマスク主要部が凹入するように特徴を説けることによつて、平板状フェースプレートを有するカラー受像管を高精度且つ容易に製作し得るようにすると共にカラー受像管製作工程中に起り易いマスクの損傷をも防止したものである。

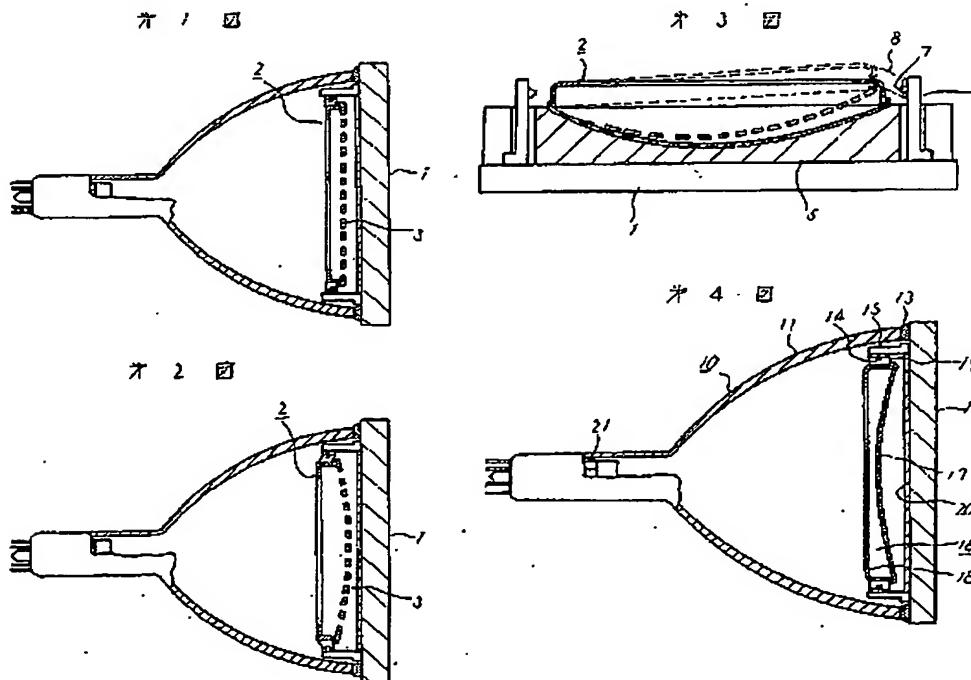
4. 図面の簡単な説明

第1図は平板状フェースプレートに對向した主

特開昭50-106561(3)
要部が平面であるマスクを備えたカラー受像管の断面図、第2図は同じくその主要部が凸面に形成されたマスクを備えたカラー受像管の断面図、第3図は第2図に示したカラー受像管のフェースプレートとマスクの組合せを作る方法を説明するための図、第4図はこの発明の一実施を示す断面図、第5図はこの発明に係るマスクの他の一例を示す斜視図である。

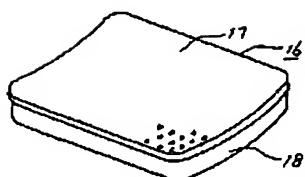
(1)	外 壁 齢。	(11)	フアンネル
(2)	フェースプレート。	(2)	吸 合 材
(3)	小 突 起。	(3)	マスク支持台
(4)	マ ス ク。	(4)	マスク主要部
(5)	補 強 板。	(5)	バ ー ノ
(6)	發 光 面。	(6)	電 子 線。

(6028) 代理人 井垣士 富 国 案(ほか1名)



BEST AVAILABLE COPY

大 5 図



特開昭50-106561(0)

7. 5. 添付書類の目録

(1) 委任状	1通
(2) 明細書	1通
(3) 図面	1通 実用を要しない 省略
(4) 既存副本	1通
(5) 出願書式請求書	1通

8. 6. 前記以外の発明者、特許出願人または代理人

(1) 発明者

(2) 代理人

東京都千代田区内幸町1-1-6

東京芝浦電気株式会社東京事務所内

(7317) 斯瑞士則 近 痞 佑